

WASHINGTON 3000

END A 3

7 PLACES



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



Paris, le 06/11/04  
N° 126 /HIA PERCY/BIOCH

HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES PERCY

FEDERATION DES LABORATOIRES

SERVICE DE BIOCHIMIE, TOXICOLOGIE ET DE PHARMACOLOGIE CLINIQUES

Le Pharmacien en chef Philippe VEST  
Chef de service du laboratoire de Biochimie  
HIA Percy

à

Mr. Le Médecin Chef des services PATS  
Chef de service de Réanimation –Anesthésie  
HIA Percy

Dossier suivi par : PC VEST      Objet : analyses toxicologiques réalisées par la biochimie pour le patient L.E.

Pièce-jointe : Tableau des analyses effectuées (2 pages).

J'ai l'honneur de vous transmettre la liste des analyses toxicologiques réalisées au sein du service de biochimie de l'HIA Percy au bénéfice du patient LOUVET ETIENNE (tableau en annexe).

Pharmacien Chimiste en Chef P. VEST  
Spécialiste de Biochimie  
Chef du Service de Biochimie  
Hôpital d'Instruction des Armées Percy

| Date : 29/10/04 |                         | n° de dossier : 488059732 |   |          |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|---|----------|
| technique       | analyseur               | milieu                    | molécule(s) recherchée(s)   | résultat |
| FPIA            | Intégra 700, Roche diag | plasma                    | <b>Barbiturique</b> : dosage du phénobarbital   | Négatif  |
| FPIA            | Intégra 700, Roche diag | plasma                    | <b>Benzodiazépines</b> : alprazolam ; 7-amino-desméthylflunitrazépam ; 7-aminoflunitrazépam ; nitrazépam ; bromazépam ; chlorazépate ; clonazépam ; désalkylmiflurazépam ; desméthylflunitrazépam ; diazépam ; didéséthylflurazépam ; flunitrazépam ; flurazépam ; 4-hydroxyalprazolam ; hydroxyéthylflurazépam ; 4-hydroxytriazolam ; médazépam ; n-méthylloxazépam ; midazolam ; nitrazépam ; oxazépam ; pinazépam ; prazépam ; témazépam ; tétrazépam ; triazolam. | Négatif  |
| FPIA            | TDX Abbott              | plasma                    | <b>Anti déprimeurstricycliques</b> : amitriptyline ; clomipramine ; cis-hydroxy-10amitriptyline , cis-hydroxy-10-nortriptyline ; désipramine ; doxépine ; hydroxy-2-desipramine ; hydroxy-2-imipramine ; nordoxépine ; nortriptyline ; n-oxyde-imipramine ; protriptyline ; trimipramine ;  | Négatif  |
| Enzymologie     | Intégra 700, Roche diag | plasma                    | <b>Salicylés</b> (dosage des salicylates)   | Négatif  |
| Enzymologie     | Intégra 700, Roche diag | plasma                    | <b>Paracétamol</b> (acetaminophen)  | Négatif  |

| Date : 30/10/04<br>n° de dossier : 488059733 |           |        |   |          |
|--|-----------|--------|---|----------|
| technique                                    | analyseur | milieu | molécule(s) recherchée(s)   | résultat |
| chromatographie<br>multiscreen 10 - BMD      |           | urines | <b>Barbituriques</b> : sécobarbital ; amobarbital ; alphenol ; aprobarbital ; butobarbital ; butethal ; butalbital ; cyclopentobarbital ; pentobarbital ; phenobarbital.  | Négatif  |
|  |           |        | <b>Benzodiazépines</b> : oxazépam ; alprazolam ; alpha-hydroxyalprazolam ; bromazépam ; chlórdiazépoxide ; clonazépam ; clobazam ; clorazépate ; delorazépam ; desalkylflurazépam ; diazépam ; estazolam ; flunitrazépam ; D,L-lorazépam, R,S-Lorazépam glucuronide ; midazolam ; nitrazépam ; norchlórdiazépoxide ; nordiazépam ; temazépam ; triazolam. | Négatif  |
|  |           |        | <b>Antidépresseurs Tricycliques</b> : nortriptyline ; nordoxépine ; trimipramine ; amitriptyline ; promazine ; desipramine ; imipramine ; clomipramine ; doxépine ; maprotiline ; prométhazine.   | Négatif  |
|  |           |        | <b>Cannabis</b> : 11-nor-delta9-THC-9-COOH ; cannabinalol ; 11-nor-delta8-THC-9 COO ; Delta8-THC ; delta9-THC.  | Négatif  |
|  |           |        | <b>Opiacés</b> : morphine ; codéine ; éthylmorphine ; hydrocodone ; hydronorphone ; levophanol ; 6-monoacétylmorphine ; morphine 3-beta-D-glucuronide ; norcodéine ; oxycodone ; oxymorphone ; procaine ; thebaine.   | Négatif  |
|  |           |        | <b>Cocaine</b> : benzoylecgonine ; cocaïne HCl ; cocaéthylène ; ecgonine HCl.   | Négatif  |
|  |           |        | <b>amphétamine</b> : D-amphétamine ; D,L amphétamine sulfate ; L-amphétamine ; D,L-3,4-Méthylènedioxyamphétamine.   | Négatif  |
|  |           |        | <b>métamphétamine</b> : D-métamphétamine ; p-hydroxyméthamphétamine ; Mephentermine ; D,L-3,4-MDMA  | Négatif  |
|  |           |        | <b>méthylène dioxyméthamphétamine</b> : 3,4-MDMA HCl ; 3,4-MDA HCl ; 3,4-MDEA.  | Négatif  |
|  |           |        | <b>méthadone</b> : méthadone ; doxylamine.  | Négatif  |



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



CENTRE TECHNIQUE DE LA  
GENDARMERIE NATIONALE

INSTITUT DE RECHERCHE CRIMINELLE  
DE LA GENDARMERIE NATIONALE

Division criminalistique Physique & Chimie  
DEPARTEMENT TOXICOLOGIE

## **RAPPORT D'ANALYSES**

### **RECHERCHE ET IDENTIFICATION DE SUBSTANCE MEDICAMENTEUSE ET/OU STUPEFIANTE RECHERCHE ET DOSAGE DES METAUX**

**4830/EA/TOX/432/04 et 4710/EA/TOX/427/04  
du 5 novembre 2004**

**Référence :** Demande d'analyses, en date du 1<sup>er</sup> et du 4 novembre 2004, du Pharmacien en chef VEST, chef du service Biochimie, Toxicologie de l'HIA PERCY (CLAMART, 92).

## MISSION

Nous soussignés,

Lieutenant-colonel TOURON Patrick, titulaire d'un troisième cycle de criminalistique chimique, chef de la division criminalistique Physique et Chimie de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale à ROSNY-SOUS-BOIS (93),

Capitaine ROUSSEL Olivier, docteur en pharmacie, adjoint au chef du département Toxicologie de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale à ROSNY-SOUS-BOIS (93),

désignés pour effectuer les analyses de sang, d'urine, de LCR et de selles demandées les 1<sup>er</sup> et 4 novembre 2004, par monsieur le Pharmacien en chef VEST Philippe, chef du service de Biochimie, Toxicologie de l'HIA PERCY de CLAMART (92), afin de rechercher et d'identifier des substances médicamenteuses ou stupéfiantes, ainsi que les métaux dans du sang de l'urine, du LCR (liquide céphalorachidien) et des selles.

### **Prise en compte**

Les 2 et 5 novembre 2004, conformément aux termes de la mission, les échantillons

Echantillons du 1<sup>er</sup> novembre :

Sang P1 : 0018059732

Urines P2 : 0208059733

Echantillons du 4 novembre :

n° P1 à P6 (sang de monsieur LOUVET), T1 à T4 (sang témoin), et LCR n°8061062 en deux tubes et selles n°163251 et 8059824.

### **ANALYSES REALISEES**

**Techniques analytiques mises en œuvre (plan qualité IRCGN) :**

Dépistage de produits organiques par CLHP/DAD (ME 184), CPG/SM (ME 246).

Recherche et dosage des métaux par ICP/MS (ME 1).

#### **Echantillons analysés**

- Le sang objet des échantillons (xéno biotiques et métaux);
- Les urines (xéno biotiques et métaux);
- Le liquide céphalorachidien (métaux);
- Les selles de l'échantillon (métaux);
- La solution d'acide nitrique nécessaire à la minéralisation ;
- Deux solutions d'acide nitrique ayant séjourné brièvement dans des tubes à prélèvement sous vide contenant (blanc échantillonnage) de l'héparinate de lithium type VACUTAINER (comparables à ceux utilisés pour les prélèvements).

## RESULTATS

Pour répondre à la mission, nous avons employé des techniques d'analyses qui nous ont permis d'interroger:

- les banques de données commerciales suivantes en GC-MS : WILEY 7N (392000 spectres de produits divers), NIST 98 (129000 spectres de produits divers), PMW\_TOX3 (6300 spectres de produits toxiques stupéfiants et médicamenteux) et les banques de données développées par l'IRCGN (790 spectres liés à la toxicologie analytique) ;
- les banques de données commerciales suivantes en HPLC-DAD : Base de données HP (1358 spectres de médicaments, stupéfiants et pesticides) et la banque de données développée par l'IRCGN (720 spectres liés à la toxicologie analytique).

Résultats pour les Xéno biotiques :

Sang et urine : Présence de Ciprofloxacine (ou apparenté), Propranolol, Métoprolol, Lidocaïne (et ses métabolites) et Amantadine.

**Ces molécules correspondent au traitement du patient** (après contact téléphonique avec le service demandeur).

Résultats pour les Métaux :

Sang, urine, LCR et selles :

Les éléments suivants ne peuvent être exploités du fait de la nature du conditionnement : Lithium (Li), Baryum (Ba) et Aluminium (Al).

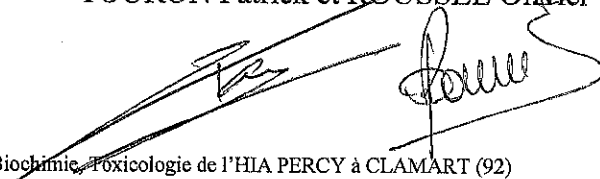
Pour les autres éléments testés (Be, B, Na, Mg, K, Ca, Ti, V, Cr, Fe, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, As, Se, Sr, Y, Mo, Rh, Ag, Cd, Sn, Sb, In, Cs, Tb, Hg, Tl, Pb, Bi, U) : aucune différence significative entre les échantillons témoins fournis et les prélèvements de Monsieur LOUVET.

## CONCLUSION

**Les recherches de xéno biotiques réalisées sur les échantillons sanguins et urinaires de Monsieur LOUVET ont permis de mettre en évidence ce qui semble être son traitement.**

**La recherche et le dosage des métaux ne mettent en évidence aucun surdosage. Ces résultats s'entendent pour les éléments testés et exploitables.**

A ROSNY-SOUS-BOIS, le 5 novembre 2004.  
TOURON Patrick et ROUSSEL Olivier



DESTINATAIRES :

- [ ] - Monsieur le Pharmacien en chef VEST Philippe, chef du service de Biochimie, Toxicologie de l'HIA PERCY à CLAMART (92)  
(original + 2 copies)
- [ ] - Archives I.R.C.G.N.

LABORATOIRE DE CONTROLE  
RADIOTOXICOLOGIQUE  
BP N° 129  
00481 ARMEES

Date de la demande: 08/11/2004

N°LCR 04-1324/2004  
04-1325/2004

TÉL : 01.41.46.71.10  
FAX : 01.46.38.17.52

NOM : LOUVET ..... PRENOMS : ETIENNE .....

NE(E) LE : 13/05/1932 ..... A : .....

SERVICE : HIA PERCY SCE DE REANIMATION CODE EMPLOI: .....

### PRELEVEMENT

Nature de l'échantillon : X - URINES

Prélèvement sur trois jours.

Commentaires : Le volume total analysé est de 7880 ml .....  
.....

### EMETTEURS

#### GAMMA

|                          |    |    |
|--------------------------|----|----|
| <sup>60</sup> Cobalt:    | NS | Bq |
| <sup>51</sup> Chrome:    | NS | Bq |
| <sup>134</sup> Césium:   | NS | Bq |
| <sup>137</sup> Césium:   | NS | Bq |
| <sup>54</sup> Manganèse: | NS | Bq |
| <sup>106</sup> Rhodium:  | NS | Bq |
| <sup>144</sup> Cérium:   | NS | Bq |
| <sup>65</sup> Zinc:      | NS | Bq |

Dans le cadre d'une analyse courante (diurèse de 24 heures), le terme NS signifie que les analyses sont menées jusqu'à des limites de détection au moins inférieures à 1/100<sup>ème</sup> des valeurs guides utilisées pour ce type de prélèvement. Dans le cas présent, l'analyse ayant été effectuée sur un prélèvement de trois jours, la sensibilité a été améliorée d'au moins un facteur 3 par rapport à une analyse courante.

### CONCLUSION

EXAMEN NORMAL

Le 10.11.04

Le Pharmacien Assistant CAZOULAT A.  
Chef du Laboratoire de Contrôle Radiotoxilogique

Le Pharmacien en Chef GERASIMO P.  
Chef de la Division Technique